

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL

Viana Anggraeni¹, Devi Nurul Yuspriyati², Luvy Sylviana Zanthi³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Indonesia

¹viana270896@gmail.com, ²deviyuspriyati86@gmail.com, ³lszanthi@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History

Received Aug 17, 2022

Revised Mar 31, 2023

Accepted Mar 31, 2023

Keywords:

Problem Solving Ability;
Linear Equation of Two
Variables

ABSTRACT

This study aims to determine the mathematical problem solving ability of SMP class VIII students in solving story problems on the material of a two-variable linear equation system (SPLDV). This research is a qualitative descriptive study. The subjects in this study were 20 grade VIII students at SMP Negeri 2 Haurwangi. The data collection technique used a test technique in the form of descriptive questions, totaling 4 questions and each question representing each indicator of mathematical problem solving ability. The instrument used in this research is in the form of a test of mathematical problem solving ability on the material of linear equations of two variables. Based on the results of the study, the results of the mathematical problem solving ability of students who had low mathematical problem solving abilities were 8 students (40%), the category of moderate mathematical problem solving ability was 7 students (35%) and the category of high mathematical problem solving ability was 5 students (25%). It can be concluded that the mathematical solving ability of SMP class VIII students in solving story problems on the material of linear equations of two variables is still relatively low.

Corresponding Author:

Viana Anggraeni,
IKIP Siliwangi
Cimahi, Indonesia
viana270896@gmail.com

Tujuan penelitian guna mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP kelas VIII saat mengerjakan soal cerita di materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Penelitian deskriptif kualitatif diterapkan pada pelaksanaan penelitian ini dengan sejumlah 20 siswa kelas VIII di SMP Negeri 2 Haurwangi sebagai subjek penelitian. Teknik tes berwujud soal uraian sejumlah 4 soal dipergunakan untuk mengumpulkan data penelitian dimana setiap soalnya mewakili setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Memakai instrument berwujud soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis di materi persamaan linear dua variabel. Hasil penelitian didapatkan yaitu sejumlah 8 siswa (40) dengan kemampuan pemecahan masalah matematis rendah, sejumlah 7 siswa (35%) dengan kategori sedang serta sejumlah 5 siswa (25%) dengan kategori tinggi. Bisa ditarik kesimpulan yakni kemampuan pemecahan matematis siswa SMP kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linier dua variabel masih tergolong rendah

How to cite:

Anggraeni, V., Yuspriyati, D. N., & Zanthi, L. S. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6 (2), 591-598.

PENDAHULUAN

Pengertian pendidikan yakni aktivitas menumbuh kembangkan seluruh kemampuan serta perilaku manusia lewat pengajaran. Salah satu upaya mengembangkan kemampuan dan perilaku manusia adalah dengan kegiatan belajar mengajar di sekolah. Upaya pengembangan kemampuan dan perilaku manusia berpengaruh pada kualitas sumber daya manusia sehingga usaha upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia perlu dilakukan penambahan, khususnya dibidang pendidikan. Pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan mendobrak manusia agar dinamis saat belajar ilmu pengetahuan. Menurut Peramendinas No.22: 3 tahun 2006, ilmu matematika salah satunya berfungsi guna memperoleh juga membuat teknologi di masa yang akan datang, dan matematika perlu dipelajari penguasaan mulai sekarang.

Definisi matematika sebagaimana paparan dari James dalam Sariningsih & Purwasih (2017) yaitu ilmu pikiran terkait besaran, bentuk, susunan, serta konsep-konsep saling berkaitan, dan bisa dikelompokkan menjadi 3 bab yakni: analisis, aljabar, juga geometri. Berdasarkan penjelasan dari Suherman Sariningsih & Purwasih (2017) pengurutan matematika cara tingkatan mulai dari termudah hingga paling sulit. Sebab itu sebenarnya matematika adalah aktivitas spiritual tingkat tinggi lanjut guna mengetahui makna struktur, hubungan, simbol, dan abstrakan, serta menerapkannya dalam situasi sebenarnya. oleh karena itu, belajar matematika yakni kegiatan yang bertujuan agar memperoleh pengetahuan secara langsung ataupun tidak langsung tentang sekitar yang bisa menyebabkan berubahnya tingkah laku.

Kemampuan pemecahan masalah amat penting guna mengerjakan soal matematika. Inilah yang bisa dipakai untuk dorongan bagi siswa saat mengambil keputusan terbaik untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah berdasarkan pemaparan dari Mayer ialah sebuah proses sejumlah tahap dan orang yang memecahkan masalah perlu membentuk kaitan antara skema (pengalaman) terdahulu terhadap masalah yang sedang dihadapi lalu bekerja untuk menyelesaikannya (Akbar & et. al, 2017). Mengacu penjelasan Gagne dalam Rosita (2013) pemecahan masalah maksudnya kegiatan mengasosiasi bermacam aturan, konsep, maupun rumus agar mendapatkan pemecahan dari sebuah masalah. Pengertian pemecahan masalah yaitu proses yang dipakai guna memecahkan suatu masalah. Beberapa siswa menghadapi kesukaran saat memecahkan soal matematika (Suratno, Tonra, & Ardiana, 2019), tetapi memecahkan masalah matematis membantu siswa meningkatkan kemampuan analitis mereka dan kekuatan mereka bervariasi. Berguna untuk diterapkan pada situasi kehidupan nyata.

Mengacu pemaparan Polya dalam Fauzan (2011) terdapat empat langkah saat memecahkan sebuah masalah diantaranya: (1) paham apa masalahnya; (2) menyusun rencana pemecahan; (3) memecahkan masalah sejalan rencana tahap nomer dua (4) meneliti lagi hasil yang diraih. Oleh karenanya menurut Suraji, Maimunah, & Saragih (2018), Pemecahan masalah bukan hanya sebagai bentuk dimana aturan-aturan yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran sebelumnya dapat di terapkan, tetapi juga mendominasi rangkaian tingkat yang lebih tinggi. meskipun kemampuan pemecahan masalah maksudnya kemampuan yang bukan mudah digapai, namun sebab kebutuhan serta manfaatnya sehingga kemampuan pemecahan masalah ini sebaiknya diberikan pada siswa seluruh kelas (Sariningsih & Purwasih, 2017). Tujuan pembelajaran sukses apabila solusi juga cara yang di gunakan bisa dimengerti oleh siswa dan relevan dengannya pada kehidupan nyata.

Soal matematika yang disajikan berwujud cerpen (cerita pendek) yang berhubungan pada kehidupan nyata disebut soal cerita. Menurut Jonassen dalam Wahyuddin & Ihsan (2016), Soal

cerita membantu menerapkan pengetahuan siswa sebelumnya. pemecahan masalah soal cerita termasuk aktivitas untuk memecahkan masalah. Pemecahan masalah soal cerita matematika ialah kegiatan yang melibatkan tahapan yang tepat juga masuk akal agar mendapatkan solusi. Memecahkan matematika bukan hanya tentang memperoleh hasil berwujud jawaban dari pernyataan yang di ajukan. Terlebih penting lagi, siswa perlu mengenal serta paham akan proses berpikir atau prosedur agar mendapatkan jawaban (Wahyuddin & Ihsan, 2016). Dari uraian diatas, dapat kita simpulkan yaitu soal cerita termasuk soal matematika yang di rumuskan atau atau dijabarkan dalam kata-kata maupun kalimat berbentuk cerita yang berkaitan dengan kehidupan.

Dari hasil penelitian dari terdahulu menurut Gabriella & Imami (2021) dengan siswa kelas X IPA di SMA PGRI 2 Kota Bekasi angkatan 2019/2020. Berlandaskan hasil penelitian yang sudah teranalisis bisa ditarik kesimpulan yakni saat mengerjakan soal cerita kemampuan pemecahan masalah siswa golongannya masih lemah. Indikator yang digunakan agar siswa mampu memahami permasalahan terlebih dahulu, lalu menyusun permasalahan yang telah di temukan, setelah itu merencanakan masalah dan terakhir meneliti kembali permasalahannya Berlandaskan uraian yang dipaparkan tersebut, sehingga peneliti terdorong melaksanakan penelitian terkait kemampuan siswa saat menyelesaikan soal cerita di kelas VIII di SMP Negeri 2 Haurwangi dengan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) sebagai pokok bahasan.

METODE

Pelaksanaan penelitian ini di SMP Negeri 2 Haurwangi dimana penulis melangsungkan penelitian deskriptif kualitatif. Tujuannya melihat kemampuan siswa pada pemecahan masalah matematika saat memecahkan soal bentuk cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Haurwangi yang totalnya 20 siswa. Memakai metode tes dalam akumulasi data, dengan cara menyusun 4 soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Pemaparan dari Hamzah (2014), tes pengertiannya media atau siasat yang dipakai agar diketahui maupun diukur sebuah hal pada keadaan yang cara serta aturannya sudah ditetapkan. Maksud teknik tes ini adalah tes yang dibagikan pada siswa tujuannya memeriksa kemampuan pemecahan masalah matematis saat memecahkan soal cerita di materi SPLDV. Memakai rumus validitas menurut Krismadinata, Anwar, & Akbar (2021).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Adapun keterangan dari rumus diatas yaitu P adalah Persentase yang dicari, F adalah skor jumlah yang akan di persentasikan, dan N adalah jumlah skor maksimal. Setelah persentase ditentukan kemudian disesuaikan dengan interpretasi skor yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi skor

No.	Tingkat Persentase	Predikat
1.	< 40%	Sangat Rendah
2.	41% - 55%	Rendah
3.	56% - 70%	Sedang
4.	71%-85%	Tinggi
5.	86%-100%	Sangat Tinggi
Rentang 15%		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tujuan hasil analisis penelitian untuk menemukan jawaban pertanyaan yang sudah dirumuskan juga melihat pencapaian tujuan penelitian. Pemusatan analisis penelitian yakni menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa saat mengerjakan 4 butir soal cerita tentang materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Selengkapnya disajikan di bawah ini:

Tabel 2. Kategori Tingkat Kemampuan Matematika

No.	Nilai		Jumlah	Persentase
	Kuantitatif	Kualitatif		
1.	$80 \leq x \leq 100$	Tinggi	5	25%
2.	$60 \leq x \leq 80$	Sedang	7	35 %
3.	$0 \leq x \leq 60$	Rendah	8	40%

Berlandaskan kategori tersebut selanjutnya pelaksanaan pada penelitian ini bermaksud menentukan subjek penelitian yakni kategori tinggi, rendah juga sedang agar diketahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswasesuai dengan kemampuan matematikanya. Perwakilan siswa ditentukan sesuai dengan perolehan nilai dari tes kemampuan pemecahan masalah matematis dimana caranya menentukan suatu kategori dari macam-macam kategori rendah, tinggi, serta dan sedang, serta mampu komunikasi secara lisan atau tertulis maka bisa menyatakan kemampuan berpikir teoretis matematis siswa. Hasil ini dipaparkan di bawah ini :

Tabel 2. Subjek Penelitian Berdasarkan Kemampuan Matematika

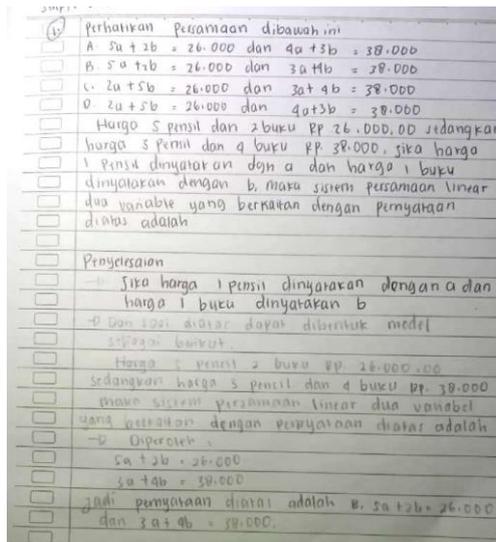
Subjek	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis		
	Nilai	Kategori	Jenis Kelamin
Siswa 3	95	Tinggi	Laki -Laki
Siswa 14	75	Sedang	Perempuan
Siswa 5	40	Rendah	Perempuan

Mengacu dari tabel 2, dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa 3 berposisi di kategori kemampuan tinggi, sedangkan Siswa 14 di kategori kemampuan sedang serta Siswa 5 dalam kategori rendah. Tes subjek menggunakan indeks kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut didapatkan data yang benar serta pantas dipakai semestinya.

Terlihat hasil pada tabel – tabel tersebut menampilkan yakni kemampuan pemecahan masalah matematis berdasar pada data hasil tes yang dilaksanakan oleh subjek mengartikan dari total 20 siswa yang mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi SPLDV didapatkan bahwa kategori mayoritas adalah rendah yaitu sejumlah 8 siswa (40%), sejumlah 7 siswa (35%) berkategori sedang, sejumlah 5 siswa (25%) berkategori tinggi. Lalu menetapkan kategori kemampuan matematis contohnya dalam kategori rendah, tinggi, dan sedang dengan mengacu penjabaran dari Suharna (Rusdi, Hairun, & Bani, 2021).

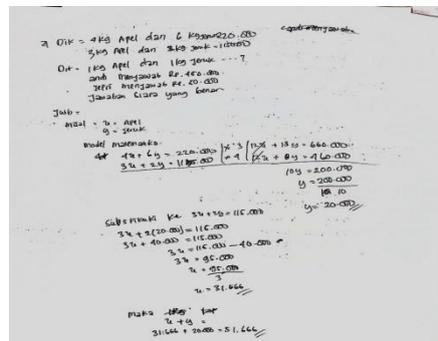
Pembahasan

Dapat dilihat dari kategori kemampuan pemecahan masalah matematis terhadap siswa yang persentasenya tinggi yaitu Siswa 3 dengan kategori tinggi ini mendapat 95 berlandaskan kolom penskoran. Di bawah ini hasil pekerjaan siswa 3.



Gambar 1. Hasil pekerjaan subjek siswa 3 pada soal no 1

Berpacu dari hasil tersebut bahwa siswa 3 mampu menyelesaikan soal dengan benar dan berdasarkan rubrik penskoran. Siswa 3 mampu mengetahui masalah caranya menyebutkan hal yang di ketahui yang ditanyakan serta syarat kelengkapan faktor dari soal dengan benar. Lalu siswa mampu menciptakan model matematika secara tepat, dalam sejalan dengan penelitian Sari & Aripin (2018) memecahkan masalah secara baik dan tepat. Pada indikator merencanakan rencana yakni pemakaian metode campuran dalam menyelesaikan dengan baik dan tepat oleh subjek.



Gambar 2. Hasil pekerjaan subjek siswa 3 pada soal no 2

Berlandaskan hasil tersebut bahwa siswa 3 menlis langkah langkah sesuai indikator antara lain pemahaman masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sejalan rencana langkah kedua, namun pada indikator memeriksa lagi jawaban belum benar. Sejalan juga dengan penelitian Sari & Aripin (2018) bahwa siswa belum bisa menjawab dengan benar.

Dalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang Siswa 14 dengan kategori sedang ini meraih 75 mengacu rubrik penskoran. Adapun hasil pekerjaan siswa 14 adalah:

2. Sistem persamaan: $3x - 2y = 10$ dan $4x - 3y = 15$
 Dit = $3x - 2y = 10$
 $4x - 3y = 15$
 Dit = •. berapa nilai x dan y
 Jwb.
 jawab = misal: $3x - 2y = 10$ $\times 4$ $12x - 8y = 40$
 $4x - 3y = 15$ $\times 3$ $12x - 9y = 45$
 $-y = -5$
 $3x - 2y = 10$
 $3x - 2(-5) = 10$
 $-3x + 10 = 10$
 $3x - 10 = 10$
 $3x = 20$
 $x = \frac{20}{3}$

Gambar 3. Hasil pekerjaan subjek siswa 3 pada soal no 3

Mengacu dari hasil tersebut bahwa siswa 14 menunjukkan bahwa siswa memahami masalah, merencanakan masalah, tetapi menyelesaikan masalah hasil puncak belum sangat benar jadi jawaban yang dikerjakan masih kurang benar sesuai pertanyaan yang diajukan. sejalan dengan penelitian Rusdi et al. (2021) bahwa siswa dinyatakan masih kurang benar dalam mengerjakan soal.

3. seorang tukang parkir bernama A mendapat uang parkir Rp. 17.000 dari 1 buah mobil dan 1 buah motor, sedangkan 4 buah mobil dan 1 buah motor ia mendapat Rp. 18.000 jika mendapat 2a mobil dan 3a motor, banyak uang yang ia peroleh adalah Rp. 10.000, apakah pertanyagan diatas benar atau salah coba jelaskan.
 misalkan mobil = x dan motor = y
 $x + y = \text{Rp } 17.000 \dots (1)$
 $4x + 2y = \text{Rp } 18.000 \dots (2)$
 $2x + y = 9.000 \dots (3)$
 Kita gunakan metode eliminasi terhadap persamaan 1 dan 2
 $3x + 2y = \text{Rp } 17.000 \dots (1)$
 $4x + 2y = \text{Rp } 18.000 \dots (2)$
 $6x + 10y = 34.000$
 $7x + 10y = 36.000$
 $-11x = -2.000$
 $x = 181.818$
 $3x + 2y = 17.000$
 $11.000 + 2y = 17.000$
 $2y = 6.000$
 $y = 3.000$

Gambar 4. Hasil pekerjaan subjek siswa 3 pada soal no 4

Menurut hasil tersebut membuktikan pekerjaan siswa 14 menunjukkan bahwa siswa telah memahami masalah, merencanakan masalah, tetapi menyelesaikan masalah hasil akhir belum begitu tepat sehingga penyelesaian jawaban masih kurang benar sesuai soal yang ditanyakan. begitu pula sejalan dengan Rusdi et al. (2021) bahwa siswa tersebut masih kurang benar dalam menjawab.

Dilihat dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori Rendah. Siswa 5 dengan kategori Rendah ini mendapat 40 sesuai rubrik penskoran. Hasil pekerjaan siswa 5 yakni:

<p>1. Perhatikan persamaan di bawah ini</p> <p>A. $5a + 2b = 26.000$ dan $4a + 3b = 38.000$ B. $5a + 2b = 26.000$ dan $3a + 4b = 38.000$ C. $2a + 5b = 26.000$ dan $3a + 4b = 38.000$ D. $2a + 5b = 26.000$ dan $4a + 3b = 38.000$</p> <p>Harga 5 pensil dan 2 buku Rp26.000,00 sedangkan harga 3 pensil dan 4 buku Rp38.000,00. Jika harga 1 pensil dinyatakan dengan a dan harga 1 buku dinyatakan dengan b, maka sistem persamaan linear dua variabel yang berkaitan dengan pernyataan di atas adalah!</p>	<p>1. Diketahui: Harga 5 buku, 2 pensil 26.000 (misal 3 buku, 4 pensil 38.000) Jawab model matematika. Jawab: jadi $5a + 2b = 26.000$ $3a + 4b = 38.000$ selesai</p>
--	--

Gambar 5. Hasil pekerjaan subjek siswa 3 pada soal no 1

Menurut data tersebut, siswa 5 menunjukkan bahwa siswa tidak mengrtahui masalah, namun bisa mendaftarkan merencanakan masalah pada bentuk model matematika sehingga saat penyelesain akhir belum menjawab tepat atau benar. Jaelani & Hidayati (2021) menyatakan bahwa siswa belum menjawab tepat atau benar.

$x + 5y = \text{Rp } 18.000$ (x_2) $6x + 10y = 36.000$
 $4x + 2y = \text{Rp } 17.000$ (x_5) $20x + 10y = 80.000$
 $-14x = 58.000$
 $x = 3000$

Dipindai dengan CamScanner

Gambar 6. Hasil pekerjaan subjek siswa 3 pada soal no 4

Berlandaskan data tersebut, membuktikan siswa 5 bahwa siswa tidak memahami masalah, namun bisa merangkai merencanakan masalah dalam bentuk model matematika sehingga dalam penyelesain akhir belum menjawab dengan benar atau tepat. Sejalan dengan penelitian Jaelani & Hidayati (2021) menyatakan bahwa belum bisa menjawab bahkan menyimpulkan denngan baik dan tepat

Terlihat dari gambar- gambar diatas bahwa tidak semua siswa mampu memahami masalah, pada soal cerita namun ada beberapa siswa yang keliru saat memahami soal dan merumuskan masalah sesuai petunjuk yang ada pada pemecahan masalah matematis siswa. ada pun menurut Gabriella & Imami (2021) mayoritas telah bisa memahami masalah yang dibagikan, tapi siswa kelihatannya kesusahan di tahap berikutnya, utamanya dalam tahap memecahkan masalah yang diajukan sebab terjadi penurunan yang agak kentara dari tahap membuat rencana taktik di tahap menyelesaikan. Ini di sebabkan karna siswa tidak cukup teliti saat menyelesaikan masalah yang di sajikan tanpa meneliti kembali jawaban yang di dihasilkan.

KESIMPULAN

Menurut hasil penjabaran sebelumnya, maka didapatkan bahwa masih amat rendah kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa yaitu pada persentase yang diperoleh masih banyak siswa saat menyelesaikan soal cerita mengalami kesalahan saat Memeriksa Kembali Pemecahannya. Hal yang menyebabkan terdapatnya kesalahan saat menyelesaikan soal cerita yakni, siswa belum bisa memahami informasi penting di soal. Siswa harus dibimbing saat menyelesaikan soal soal Pemecahan masalah, sebab bisa membentuk fikiran siswa tingkat tinggi juga bisa mengerjakan tahapan-tahapan yang baik dan benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Jalannya penelitian serta penyusunan artikel secara lancar sebab terdapatnya dorongan oleh berbagai pihak. Saya selaku peneliti, dalam kesempatan ini akan mengucapkan terima kasih pada Allah SWT yang sudah melimpahkan rahmat dan hidayah dan kepada Rasulullah SAW yang sudah memberi syafaatnya sehingga bisa menyusun artikel. Peneliti selanjutnya berterima kasih pada orang tua dan keluarga serta para responden yang amat menolong pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, P., & et. al. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematik Siswa Kelas Xi Sma Putra Juang Dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.62>
- Gabriella, J., & Imami, A. I. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi SPLDV. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 8(1), 454–458.
- Hamzah, A. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Jaelani, R. R., & Hidayati, N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 156–168. <https://doi.org/10.33387/dpi.v10i1.2765>
- Krismadinata, K., Anwar, A., & Akbar, J. (2021). Pengembangan Training KIT pada Mata Pelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 18(1), 89–98.
- Rosita, N. T. (2013). Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD. *Prosiding Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Rusdi, B., Hairun, Y., & Bani, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 100–109.
- Sari, A. R., & Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Segiempat Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Untuk Siswa Kelas Vii. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1135. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1135-1142>
- Sariningsih, R., & Purwasih, R. (2017). Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Efficacy Mahasiswa Calon Guru. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1), 163–177. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v1i1.275>
- Suraji, S., Maimunah, M., & Saragih, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i1.5057>
- Suratno, J., Tonra, W. S., & Ardiana. (2019). The Effect of Guided Discovery Learning on Students' Mathematical Communication Skill. *AIP Conference Proceedings*, 2194(1), 020119. <https://doi.org/10.1063/1.5139851>
- Wahyuddin, W., & Ihsan, M. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Kemampuan Verbal pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah Se-Kota Makassar. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(2), 111. <https://doi.org/10.24014/sjme.v2i2.2213>.